

Tester Per L'indice Di Agglomerazione Del Carbone Bituminoso E Sistema Di Pressa Statica Automatica

Numero articolo: KT-TE61

introduzione

Progettato per laboratori di analisi standardizzati del carbone, questo tester integrato per l'indice di agglomerazione e pressa statica automatica valuta in modo affidabile il potenziale di cokefazione del carbone metallurgico, offrendo prestazioni di rotazione fluide e smorzate dalle vibrazioni, monitoraggio digitale dei cicli, avvisi acustici automatici di completamento e un'eccezionale efficienza operativa da banco.

Ulteriori informazioni



Applicazione	Descrizione	Vantaggio chiave
Valutazione del carbone da coke metallurgico	I laboratori di prova nelle acciaierie integrate e negli impianti di produzione di coke mercantile utilizzano questo sistema per determinare l'indice di agglomerazione (valore G) dei carboni bituminosi in arrivo. Mescolando campioni di carbone polverizzato con antracite standard e sottoponendoli a compressione automatica e burattatura standardizzata, l'apparecchiatura misura la capacità del carbone di formare una massa di semi-coke coerente e fusa.	Fornisce una visione diretta della formazione dello strato plastico del carbone, consentendo agli impianti di cokefazione di prevenire danni da espansione della parete del forno e di garantire una resistenza meccanica a freddo superiore nel coke metallurgico.
Miscelazione commerciale del carbone e ottimizzazione dei gradi	Gli impianti commerciali di preparazione del carbone e i terminali di miscelazione termico-metallurgica utilizzano l'unità per valutare miscele di carbone a fonti multiple. Gli operatori testano proporzioni variate di carboni cokefacenti ad alto, medio e basso tenore di volatili per identificare le sinergie ottimali delle proprietà plastiche tra diverse materie prime.	Massimizza l'utilizzazione di carboni economicamente vantaggiosi e a debole agglomerazione pur mantenendo le specifiche target dell'indice G, riducendo significativamente i costi complessivi delle materie prime senza compromettere la qualità del coke.
QA/QC della materia prima in entrata negli impianti di coke da sottoprodotti	Le banchine di ricezione e le baie di ispezione di laboratorio utilizzano l'apparecchio per vagliare i carichi di treni di carbone in arrivo, spedizioni su barche e convogli di camion rispetto alle specifiche contrattuali di acquisto. I tecnici eseguono rapidi saggi Roga e dell'indice G per rilevare spedizioni di carbone ossidato, alterato o fuori specifica prima dello scarico nei silos di stoccaggio.	Protegge i parchi di stoccaggio del carbone sfuso da materie prime contaminate o deteriorate che potrebbero compromettere la stabilità della batteria di carbonizzazione e degradare le rese dei sottoprodotti del carbone.
Ispezione del carbone di terze parti e valutazione commerciale	Agenzie di prova indipendenti e saggiatori commerciali utilizzano lo strumento per la verifica ufficiale della conformità durante le transazioni commerciali internazionali di carbone. L'abrasione meccanica standardizzata e il ciclo di pressione statica forniscono dati riproducibili dell'indice G citati nei contratti di esportazione e nella documentazione doganale.	Elimina le controversie contrattuali tra esportatori di carbone e acquirenti metallurgici attraverso una caratterizzazione fisica rigorosamente ripetibile e conforme agli standard.
Flottazione a schiuma e profilazione della lavabilità del carbone pulito	Gli impianti di preparazione del carbone valutano le prestazioni di agglomerazione di varie frazioni a taglio pulito di carbone pulito e concentrati di flottazione. Monitorando come i reagenti di flottazione a schiuma e i processi di riduzione delle ceneri influenzano l'indice di cokefazione, gli ingegneri ottimizzano i circuiti di preparazione per concentrare le frazioni ricche di vitrinite.	Valida che la lavorazione di profonda riduzione delle ceneri mantenga i macerali essenziali del carbone e le proprietà termoplastiche, massimizzando il valore di mercato del carbone pulito.
Geologia del carbone ed esplorazione dei filoni	Le compagnie minerarie, gli uffici di rilevamento geologico e i laboratori di carotaggi esplorativi analizzano i campioni di carote di carbone dei fori di trivellazione per mappare la distribuzione laterale e verticale delle caratteristiche di cokefazione attraverso i filoni di carbone vergine.	Stabilisce classificazioni accurate delle riserve di coke e sequenze di estrazione basate su metriche agglutinanti empiriche, guidando gli investimenti di capitale per lo sviluppo della miniera.
Ricerca accademica e industriale sulla carbonizzazione	I dipartimenti di ingegneria metallurgica delle università e gli istituti di ricerca energetica studiano la dinamica della pirolisi del carbone, i trattamenti di preriscaldamento e l'influenza degli additivi di catrame di carbone sui carboni scarsamente agglomeranti utilizzando saggi di burattatura standardizzati.	Fornisce dati empirici di base sul comportamento termoplastico, facilitando lo sviluppo di additivi metallurgici avanzati e tecnologie di produzione del coke di nuova generazione.

Parametro tecnico	Valore di specificazione
Numero articolo prodotto	KT-TE61
Configurazione dell'apparecchiatura	Tester a tamburo per indice di agglomerazione due in uno integrato e pressa statica automatica
Principale norma industriale	GB/T 5447-1997 (Determinazione dell'indice di agglomerazione del carbone bituminoso)
Indici di test target	Indice di agglomerazione (indice G / valore G), Indice Roga (RI)
Velocità di rotazione del tamburo	50 ± 2 giri/min
Conteggio dei giri preimpostato	250 giri
Metodo di visualizzazione dei giri	Display a tubo LED digitale
Segnale di fine ciclo	Avviso con cicalino acustico
Caratteristiche della trasmissione meccanica	Basse vibrazioni, bassa rumorosità acustica, rotazione bilanciata e regolare
Dimensioni d'ingombro dell'unità centrale (L x P x A)	430 mm x 270 mm x 280 mm
Peso netto dell'unità centrale	Circa 26 kg
Alimentazione di esercizio	220 V ± 10%, 50 Hz
Potenza assorbita	Circa 42 W
Matrice di campioni target	Carbone bituminoso, carbone per miscele da coke, bricchette diluite con antracite

Fase operativa	Requisito standardizzato	Obiettivo funzionale
Compattazione della bricchetta	Pressatura statica verticale automatizzata	Produce un consolidamento uniforme della bricchetta con diluente di antracite standardizzato per evitare variazioni di densità.
Fase di pirolisi	Carbonizzazione rapida a valle a 850°C	Trasforma termicamente la vitrinite del carbone in una massa di semi-coke legata per la successiva valutazione meccanica.
Ciclo di usura a tamburo 1	250 giri a 50 ± 2 giri/min	Esercita sollecitazioni standardizzate di impatto e abrasione sul residuo di semi-coke post-carbonizzazione.
Ciclo di usura a tamburo 2	250 giri a 50 ± 2 giri/min	Esegue lo stress di abrasione secondario dopo la separazione a vaglio da 1 mm per stabilire l'indice G finale.

Requisito dell'impianto	Parametro operativo	Dettaglio della specifica
Alimentazione elettrica	Tensione e frequenza	Linea CA monofase 220 V ± 10%, 50 Hz
Potenza elettrica nominale	Assorbimento di potenza totale	Circa 42 W di assorbimento nominale continuo
Ambiente circostante	Temperatura di lavoro	Condizioni ambientali di laboratorio da 10°C a 35°C
Umidità relativa	Umidità ambientale	Atmosfera senza condensa < 85% UR
Montaggio su banco	Capacità di carico e planarità	Banco da laboratorio rigido e privo di vibrazioni con capacità nominale ≥ 40 kg